

## Integrated cleaning brush for toilets

**Publication number:** DE19525155

**Publication date:** 1996-02-15

**Inventor:** JANZ RUDI (DE)

**Applicant:** JANZ RUDI (DE)

**Classification:**

- international: **A47K11/10; E03D9/06; A47K11/00; E03D9/00; (IPC1-7): A47K11/10**

- european: **A47K11/10; E03D9/06**

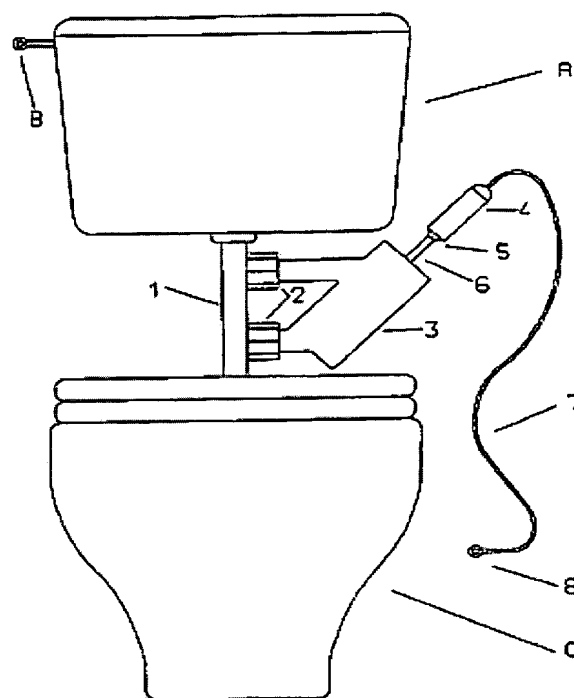
**Application number:** DE19951025155 19950711

**Priority number(s):** DE19951025155 19950711

[Report a data error here](#)

### Abstract of DE19525155

The cleaning brush is mounted in a container on an existing flushing system. The conventional down pipe is replaced by a downpipe (1) having suitable water inlet and outlet pipes. The brush container (3) for holding the brush (4-6) is mounted by two screw-on connections and rubber seal (2). The brush comprises a brush part, handle and a detachable fixing part for replacing the brush. The downpipe and brush container can be covered by a plastics cover panel. The handle can be attached by a fresh water valve to a hose.



Wasserunspülte Toilettenbrennreinigungsgeräte

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



## Beschreibung

## Wasserumspülte Toilettenbeckenreinigungsbürste

- ohne Frischwasserzuführung im Bürstenbereich,
- mit Frischwasserzuführung im Bürstenbereich.

Toilettenbeckenreinigungsbürsten herkömmlicher Art, bestehend aus einem Bürstenbehälter und einer langstieligen Reinigungsbürste,

- stehen meistens im Toilettenbeckenbereich auf dem Fußboden,
- sind aus leichtem, nicht fest auf dem Fußboden stehenden Material gefertigt,
- das Sauberhalten des Reinigungsgerätes ist umständlich und unhygienisch,
- das Herausnehmen und das Zurückstellen der Bürste aus dem und in den Bürstenbehälter, insbesondere für Kinder, ist umständlich (steht zu tief, Behälter rutscht hin und her),
- der Versuch, die Bürste nach Gebrauch im Toilettenbereich provisorisch zu reinigen, bedarf min. eines weiteren Spülvorganges (ca. 7—9 Liter Wasser).

Der im Schutzanspruch Pos. 1 angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine wasserumspülte Toilettenbeckenreinigungsbürste mit Bürstenbehälter in ein bestehendes Toilettenspülsystem zu integrieren.

Mit der Erfindung wird erreicht,

- eine saubere und hygienisch einwandfreie Benutzung der Reinigungsbürste,
- ein fester und immer am gleichen Platz befindlicher Bürstenbehälter. Somit auch eine optische Aufforderung zur Benutzung der Reinigungsbürste,
- bei jedem Toilettenspülvorgang, Überflutung und Umspülung der Reinigungsbürste im Bürstenbehälter. Damit ein täglich mehrfacher und selbstreinigender Reinigungsvorgang des Bürstensystems,
- Aufnahme von Reinigungsmittel im Bürstenbehälter und somit zusätzliches, gründliches Säubern der Bürste im Bürstenbehälter. Durch besonders günstig angeordnete Lamellen an der Innenseite des Bürstenbehälters wird der Vorgang noch unterstützt,
- weniger Wasserverbrauch, da nach Gebrauch das Reinigen der Bürste im Bürstenbehälter mehrfach automatisch durchgeführt wird,
- eine nachträgliche Installation des Reinigungssystems ohne Wasserversorgung ist durch Austausch des Fallrohres zwischen Wasservorratsbehälter und Toilettenbecken ohne weiteres möglich (Zeitaufwand 15 Min.).

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist im Schutzanspruch Pos. 2 angegeben.

Insbesondere bei Neubauten oder Renovierung im Badbereich, ein Eckventil (Fig. 1 Pos. 8) in Fußbodennähe (ca. 20 cm vom Fußboden) zu setzen, um somit über eine Schlauchverbindung die Toilettenreinigungsbürste an die Frischwasserversorgung anzuschließen. Da im Griffbereich der Reinigungsbürste ein schnelles Wechseln der eigentlichen Bürste vorgesehen ist und somit auch andere Reinigungseinheiten aufgesetzt werden

können, ist zu überlegen, diesen Wasseranschluß ev. an das Warmwassersystem der Hausversorgung anzuschließen. Über ein Drückventil im Bürstengriff wird das Wasser zum Borstenteil oder einer anderen Reinigungseinheit geleitet, um dort aus feinen Düsen den Reinigungsprozeß zu unterstützen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der Fig. 1—5 erläutert.

Es zeigen

10 Fig. 1 Gesamtansicht.

Pos. A hängender Wasservorratsbehälter

Pos. B Frischwasseranschluß

Pos. C Toilettenbecken

Pos. 1 Fallrohr

15 Pos. 2 Wasserzufuhr und Wasserablauf mit Überwurfverschluß und Gummidichtung

Pos. 3 Bürstenbehälter

Pos. 4 Reinigungsbürste bestehend aus Griff- und Bürstenteil ohne Wasseranschluß

20 Pos. 5 Trennstelle zum Auswechseln des Bürstenteils

Pos. 6 Bürstenteil

wenn Bürstenteil mit Wasserversorgung

Pos. 4 Reinigungsbürste bestehend aus Griff- und Bürstenteil mit Wasseranschluß

25 Pos. 7 Schlauch

Fig. 2 Gesamtansicht im Querschnitt.

Pos. 1 Fallrohr Hauptteil 70% Wasserdurchlauf

Pos. 2 Fallrohr Nebenteil 30% Wasserdurchlauf

30 Pos. 3 Überwurfverschluß mit Gewinde und Gummidichtung zur Montage des Behälters. Abstandsbestimmung des Behälters

Pos. 4 Wasserzufuhr, Wasserablauf,

Pos. 5 Bürstenbehälter zur Aufnahme der Bürste

Pos. 6 Reinigungslamellen

35 Pos. 7 kurzfristige Reinigungsmittelbevorratung

Pos. 8 Bürstenteil

Fig. 3 Fallrohr im Querschnitt.

Positionsangaben siehe Fig. 2

Fig. 4 Bürstenbehälter mit Bürste im Querschnitt.

40 Positionsangaben siehe Fig. 2

Fig. 5 Bürstenbehälter ohne Bürste im Querschnitt.

Positionsangaben siehe Fig. 2.

## Patentansprüche

1. Wasserumspülte Toilettenbeckenreinigungsbürste, die in einem Behälter an ein bestehendes Toilettenspülsystem montiert werden kann, dadurch gekennzeichnet,

daß ein herkömmliches Fallrohr durch ein Fallrohr (Fig. 1 Pos. 1, Fig. 2 Pos. 1, 2) mit entsprechendem Wasserein- und ausgangsstutzen (Fig. 2 Pos. 4) ausgetauscht wird.

An diesem Fallrohr (Fig. 1 Pos. 1, Fig. 2 Pos. 1, 2), wird durch 2 Überwurfverbindungen einschließlich Gummidichtung (Fig. 1 Pos. 2, Fig. 2 Pos. 3), der Bürstenbehälter (Fig. 1 Pos. 3, Fig. 2 Pos. 4, 5) zur Aufnahme der Bürste (Fig. 1 Pos. 4, 5, 6, Fig. 2 Pos. 8) montiert.

Die Bürste besteht aus einem Borstenteil (Fig. 1 Pos. 6, Fig. 2 Pos. 8), einer Trennstelle (Fig. 1 Pos. 5) zum Auswechseln des Borstenteils und einem Griffteil (Fig. 1 Pos. 4).

Fallrohr und Bürstenbehälter können durch eine Abdeckblende aus Kunststoff (zeichnerisch nicht dargestellt) verdeckt werden.

2. Wasserumspülte Toilettenbeckenreinigungsbürste, die in einem Behälter an ein bestehendes Toilet-

tenspülsystem montiert werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß der Griffteil über ein Frischwasserventil (Fig. 1 Pos. 8) an einem Wasserschlauch (Fig. 1 Pos. 7) angeschlossen wird.

---

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

---

5

10

15

20

25

30

35

40

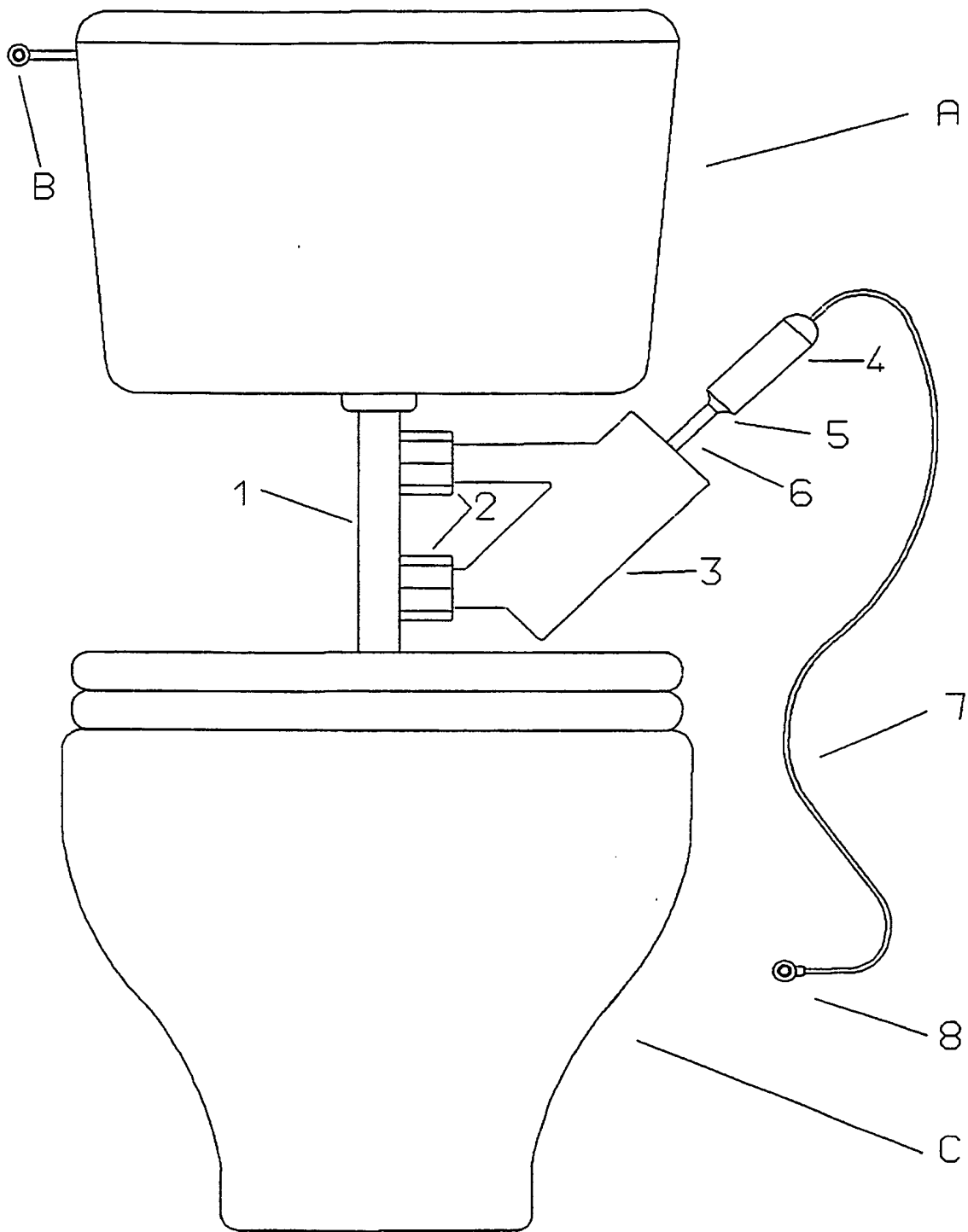
45

50

55

60

65



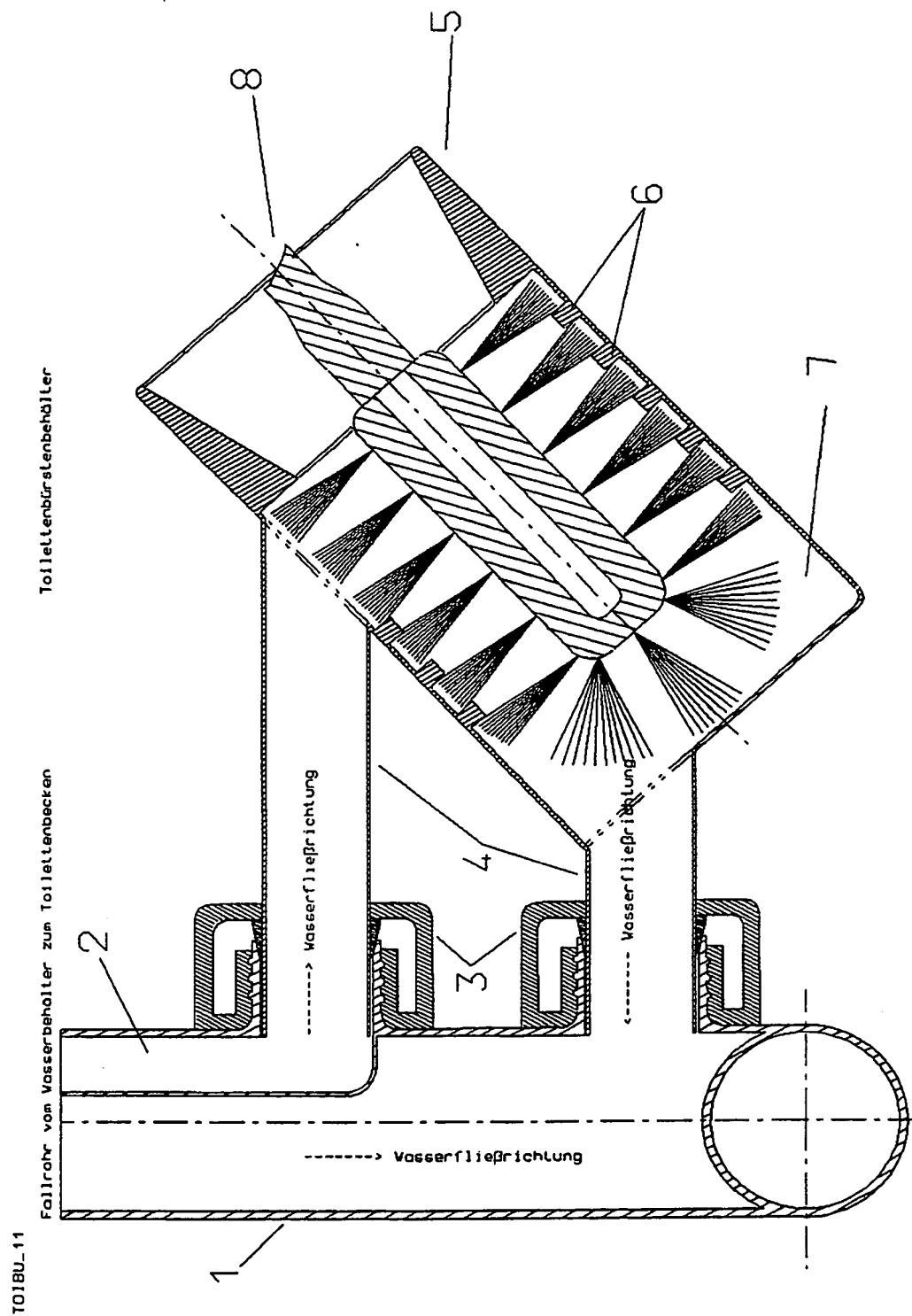
TO18U\_05

Wasserumspülte Toilettenbeckenreinigungsbürste

Gesamtansicht

6

Figur 1

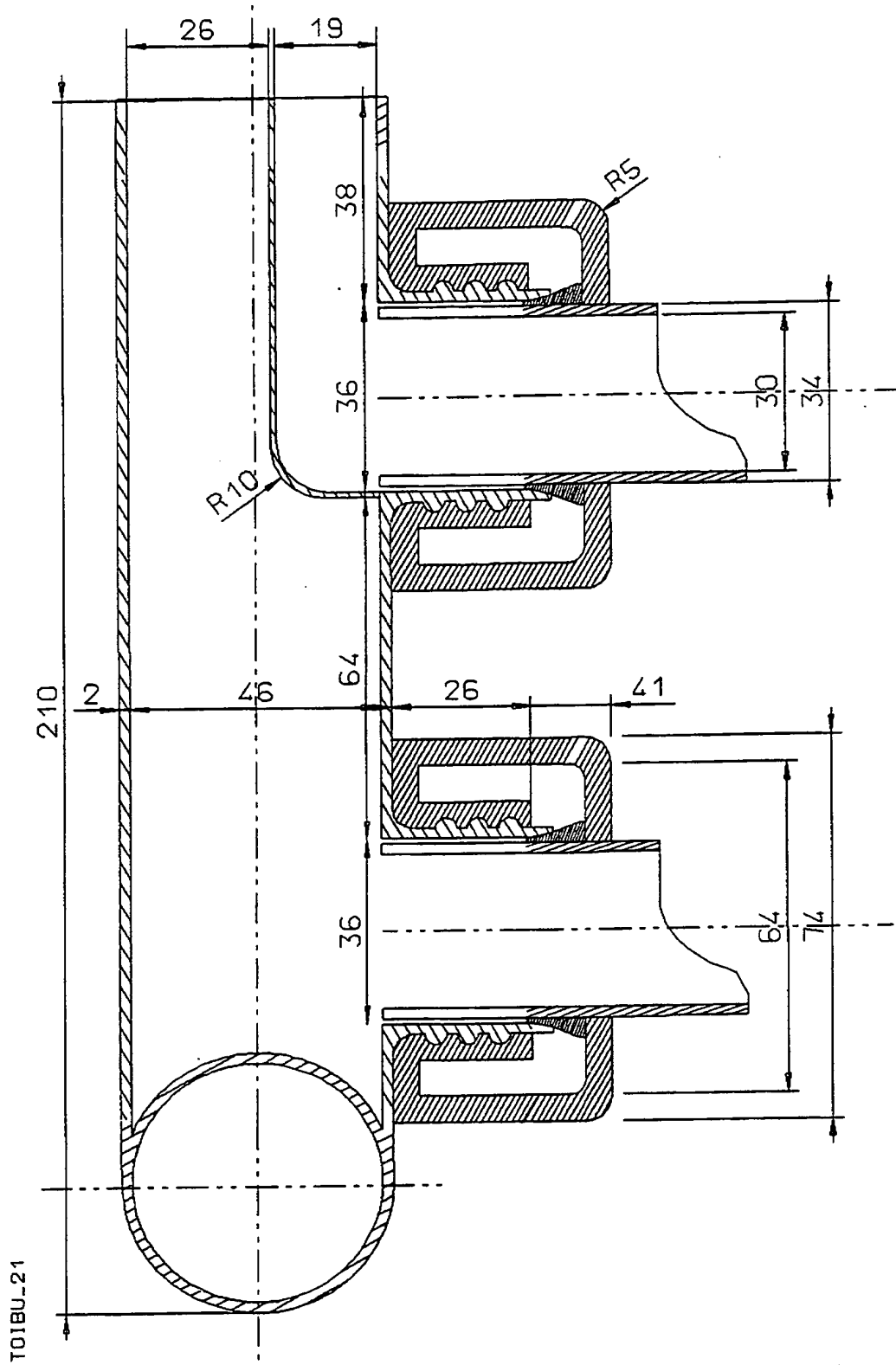


Wasserumspülte Toilettenbeckenreinigungsbürste

Gesamtansicht im Querschnitt

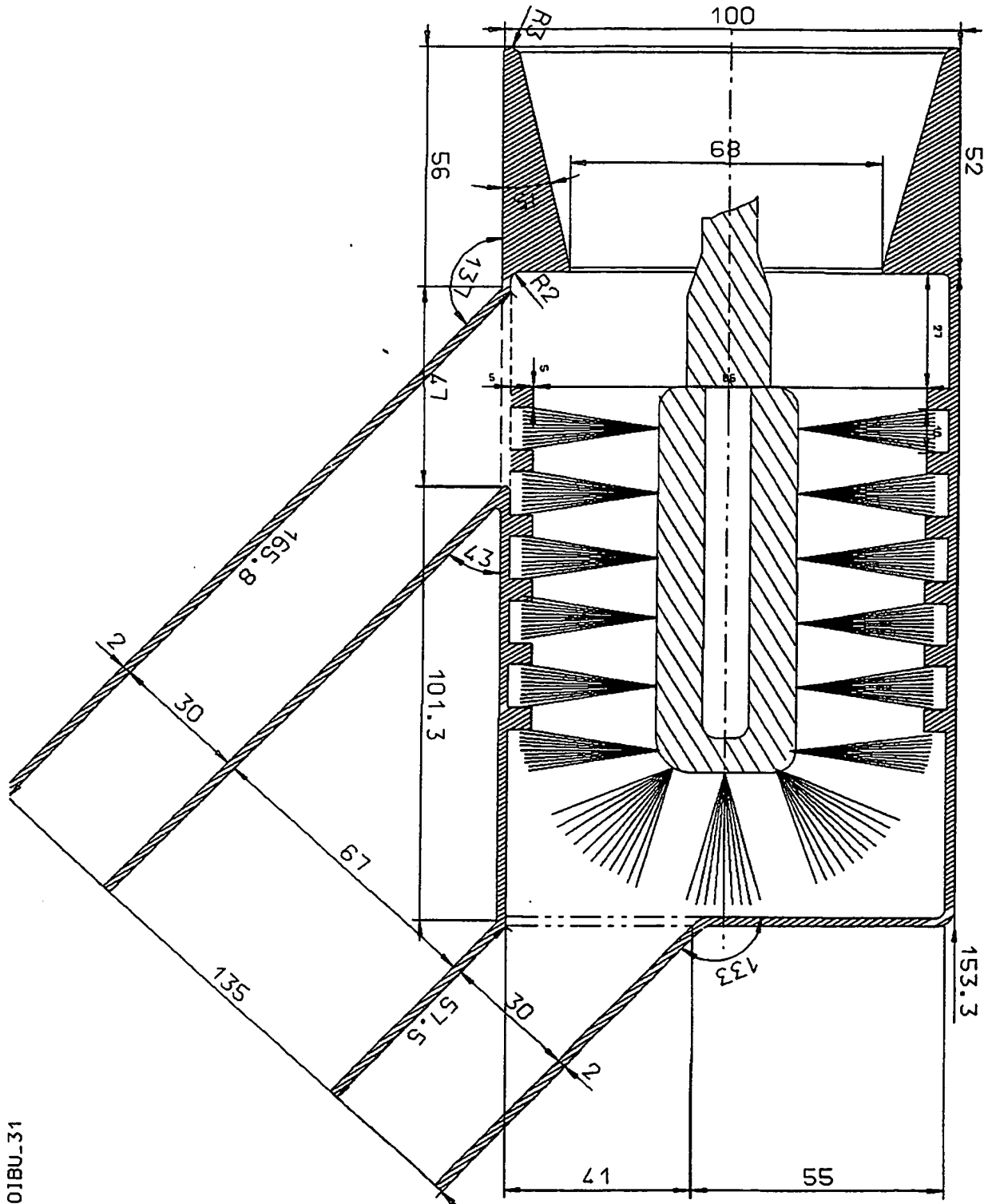
7

Figur 2



Fallrohr im Querschnitt

Figur 3



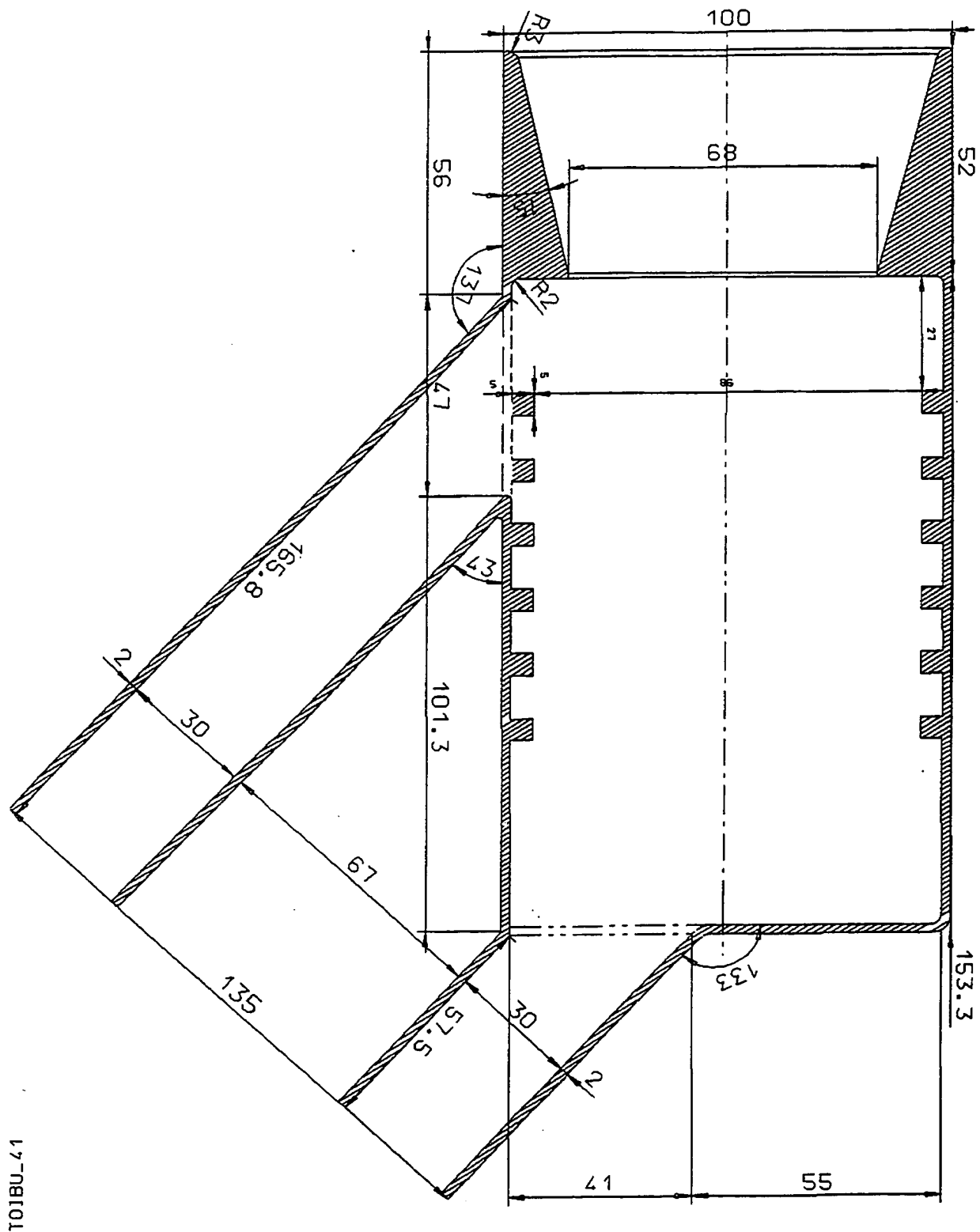
TOIBU\_31

Wasserumspülte Toilettenbeckenreinigungsbürste

Behälter mit Bürste im Querschnitt

Figur 4





Wasserumspülte Toilettenbeckenreinigungsbürste

Behälter ohne Bürste im Querschnitt

Figur 5